



**42 JAIIO - Jornadas Argentinas de Informática**

**SIE 2013 Simposio Argentino de Informática en el Estado**

## **Gestión de la información y TIC como soporte del Planeamiento Estratégico de la UNCuyo.**

**Modalidad: Monografía**

Lic. Eduardo Salmerón  
Coord. Gestión de la  
Información y TIC  
UNCuyo

### **I. Resumen.**

El presente documento muestra el proceso de planeamiento estratégico y acciones en materia de tecnología en respuesta a nuevas políticas fundantes y planeamiento estratégico institucional llevado a cabo en la actual gestión y conducción de la Universidad Nacional de Cuyo de la Argentina. Sobre un análisis de fundamentos teóricos, legales y las evaluaciones de desempeño institucional que periódicamente se realizan de la universidad, surgen las dimensiones y categorías a ser interpretadas como los indicadores de las estrategias en respuesta desde las tecnologías de gestión.

### **II. Introducción:**

La Universidad Nacional de Cuyo ha elaborado su Plan Estratégico 2021, guiada por los desafíos identificados a través de las últimas evaluaciones institucionales, pero fundamentalmente, por el nuevo paradigma de pertinencia social de la Educación Superior y de la Universidad en particular (Área de Planificación, Seguimiento y Evaluación (2012).

Consecuentemente a este planteamiento político-institucional, se ha hecho necesario realizar y llevar a cabo el planeamiento estratégico para la implementación e integración de la gestión de la información con



las tecnologías asociadas, sustentado y en consecuencia del análisis de fundamentos teóricos de temáticas tales como el gobierno electrónico (e-government), su aplicación en la universidad (e-universidad), redes tecnológicas y redes de conocimiento entre otras.

Contempla a su vez los conceptos, las políticas y acciones enmarcadas en normativas nacionales aplicadas a nivel de gobierno en general como a nivel de educación superior universitaria, entre ellas la Agenda Digital Argentina, los estándares tecnológicos de la administración pública (ETAP), documentos periódicos publicados por la Oficina Nacional de Tecnología de la Información, los sistemas del Consorcio del Sistema de Información Universitario (SIU) que coparticipa el desarrollo colaborativo de sistemas de gestión universitaria, dependiente del Consejo Interuniversitario Nacional (CIN); y la Asociación de Redes de Interconexión Universitaria (ARIU).

La definición de las acciones específicas para el manejo de las TIC surge, entre otras cosas, como respuesta a los análisis de las autoevaluaciones internas como a las evaluaciones externas (La Comisión Nacional de Evaluación y Acreditación Universitaria, CONEAU) que ha tenido la UNCuyo en los últimos años. Siendo estas evaluaciones parte de los insumos de observaciones y sugerencias que se han aportado al Plan Estratégico 2021 de la Universidad Nacional de Cuyo, se focaliza el análisis en materia de TIC.

El uso inteligente de las TIC para optimizar y fortalecer la gestión pública aplicada al ámbito de la educación superior universitaria abarca actividades organizativas y de decisión, la relación con los alumnos, docentes y público en general, también como soporte a la transmisión de contenidos educativos virtuales y auxiliares de la enseñanza tradicional.

Así es como, las evaluaciones institucionales de la UNCuyo han recomendado la incorporación y mejora de las tecnologías en las unidades académicas, promoviendo la construcción de una red interconectada e intercomunicada, donde se han observado además el avance en los sistemas de gestión administrativas. Sin embargo y a modo de ejemplo se menciona que existe heterogeneidad en la aplicación de los sistemas tales como los de gestión de alumnos y estadísticas.



Finalmente, como aporte fundamental, el documento base del plan estratégico 2021, comprende tres componentes orientadores del plan estratégico: 1 - Inclusión con calidad pertinente, 2 - aporte enfocado al desarrollo provincial y nacional, 3 - innovación en la gestión integral; este último promueve una mayor cualificación de lo que se hace o se propone hacer y una optimización de los recursos disponibles de forma transversal por medio de funciones de apoyo complementarias que a su vez transitan en distintas líneas claves.

### **III. Relevancia:**

Sistemas y mecanismos para la gestión del conocimiento, práctica sistémica de planificación, monitoreo y evaluación de la gestión institucional, sistemas de información de las distintas áreas y procesos de informatización de la gestión administrativa y financiera, desmaterialización de procesos a través de la virtualización, el uso intensivo de tecnologías en las actividades, académicas, de investigación, de vinculación y de gestión, que necesitan como apoyo fundamental las tecnologías de la información y de las comunicaciones, son algunas de las líneas que necesitan como soporte fundamental las TIC. Estas líneas de acción son concretadas en actividades planificadas y desarrolladas en el actual periodo de gestión.

La focalización de la gestión de gobierno en el ámbito de la educación universitaria en la UNCuyo, sustentada en una política consensuada, y que sea el eje fundamental para la decisión de las estrategias tecnológicas, pone en valor todo avance, tarea o acción en materia de tecnología de la información no como una innovación en sí misma sino asociado como respuesta a dicha gestión.

### **IV. Análisis:**

De la contrastación entre los modelos de gestión de la información con las tecnologías asociadas en el ámbito de la educación superior universitaria y los sustentos teóricos fundantes, se observa que el caso del ámbito universitario conforma un caso particular de dichos sustentos teóricos, tales como:



**Gobernabilidad y gobernabilidad en educación superior:**

- ✓ *Gobernabilidad como el conjunto de toma de decisiones sustentables, que en un tiempo y espacio preciso, aglutina las formas de representatividad en relación y al servicio del interés común de la institución (Tancredi, Salmerón y otros; 2007).*
- ✓ *Capacidad del "sistema" universitario para atender eficazmente las demandas de sus grupos internos, mediante fórmulas institucionales de resolución de conflictos y producción de acuerdos (Acosta Silva, 2002).*
- ✓ **Gobierno electrónico:**

Implica el uso inteligente de las tecnologías para optimizar la gestión pública, la relación entre Estado y sociedad, y el fortalecimiento de las instituciones democráticas (CABASE y otros; 2008).

Tiene como objetivo proveer o hacer disponible informaciones, servicios y productos, a través de un medio electrónico, a partir o a través de órganos públicos, en cualquier momento, para agregar valor a todos los actores sociales.

En su acepción general el Gobierno Electrónico identifica los principales ámbitos de acción para su desarrollo:

- ✓ *La Atención al Ciudadano considera el establecimiento de nuevas formas de relación gobierno-ciudadano que permitan al Estado brindar sus servicios en forma eficiente, eficaz y con independencia de las variables de tiempo y espacio.*
- ✓ *La Gestión Interna busca el establecimiento de procesos internos que permitan la integración de los sistemas de los diferentes servicios, compartir recursos y mejorar la gestión interna en las reparticiones públicas tales como el rediseño y simplificación de procesos apoyados en el uso de las TIC, el desarrollo de programas continuos de enseñanza y entrenamiento utilizando las TIC, la disponibilidad de sistemas de información que apoyen funciones internas para facilitar y promover*



*el flujo de información al interior, la integración entre reparticiones públicas para el otorgamiento de servicios unificados, entre otras.*

- ✓ *La Coordinación entre las distintas instituciones. Implican definir un marco de políticas, especificaciones y directrices a las reparticiones públicas, de forma que pueda garantizarse la compatibilidad entre sistemas, plataformas y medios de almacenamiento. Contempla el traspaso de información y servicios electrónicos, a través de bases de datos compartidas y/o procesos transaccionales, la formulación y seguimiento de presupuestos y/o actividades financieras, las adquisiciones gubernamentales, la Planificación de actividades y metas*
- ✓ *El Desarrollo y Fortalecimiento de la democracia supone la creación de mecanismos que permitan al ciudadano jugar un rol activo en el quehacer del país, abriendo nuevos espacios y formas de participación ciudadana. Comprende la adopción de medidas para facilitar a la ciudadanía el acceso a información pertinente, la consideración de sus opiniones y sugerencias, la creación de instancias de participación ciudadana y transparencia de la gestión, el desarrollo de sitios web informativos de fácil acceso y comprensivos.*

#### **E-universidad:**

Aplicación intensiva, extensiva y estratégica de las nuevas tecnologías de la información, las telecomunicaciones e Internet (TIC) a todas las actividades de una universidad. Actividad organizativa y administrativa, la relación con sus alumnos, empleados, docentes, proveedores, público y al uso de las TIC como herramienta y soporte para la transmisión de contenidos educativos así como auxiliar de la enseñanza tradicional o presencial. (Finquelievich, Prince; 2005)

#### **Marcos normativos:**

Estos conceptos están inscriptos dentro de un marco normativo que de distintas fuentes, especialmente del ámbito público nacional, promueven el ordenamiento y fortalecimiento institucional de las organizaciones públicas y en este caso las de las de educación universitaria. Los antecedentes del marco legal y político en lo que se refiere a tecnología se ha tomado de:



- **Normativas de la Secretaría de la Gestión Pública - Oficina Nacional de Tecnologías de la información (ONTI):**

- ✓ *Estándares Tecnológicos para la Administración Pública (ETAPS) - Decreto N° 624/03, Disposición ONTI 4/2011 - Herramienta que posibilita el avance en los procesos de racionalización, estandarización y homogeneización de las contrataciones de las diversas tecnologías informáticas.*
- ✓ *Plan nacional de Gobierno Electrónico – Decreto 378/2005 - lineamientos estratégicos que han de regir el Plan Nacional de Gobierno Electrónico y los Planes Sectoriales de los organismos de la Administración Pública Nacional (APN).*
- ✓ *Agenda Digital Argentina - Decreto Presidencial N° 512/2009 - Herramienta que impulsa la conformación de un Gabinete Multisectorial orientado al aprovechamiento de las posibilidades que ofrece la Sociedad de la Información y el Conocimiento.*
- ✓ *Avances de la Agenda Digital Argentina (2012). Secretaría de la Gestión Pública. Gobierno Nacional.*

- **Normativas y documentos de la UNCuyo.**

- ✓ *Ordenanza 17/03-CS UNCuyo.*
- ✓ *Evaluación externa 2002. CONEAU.*
- ✓ *Plan estratégico 2004 - UNCuyo*
- ✓ *Autoevaluación Institucional 2008 – UNCuyo*
- ✓ *Evaluación Externa de 2011. CONEAU.*
- ✓ *Documento base del Plan Estratégico 2021. Área de Planificación, Seguimiento y Evaluación.*
- ✓ *Documento reunión con Decanos 02 de Octubre. Área de Planificación, Seguimiento y Evaluación.*

Del análisis documental se han resaltado recurrencias de conceptos que conforman observaciones y sugerencias que han sido tomadas en el contexto de la UNCuyo en su dimensión de TIC y como soporte del su Planeamiento Estratégico.

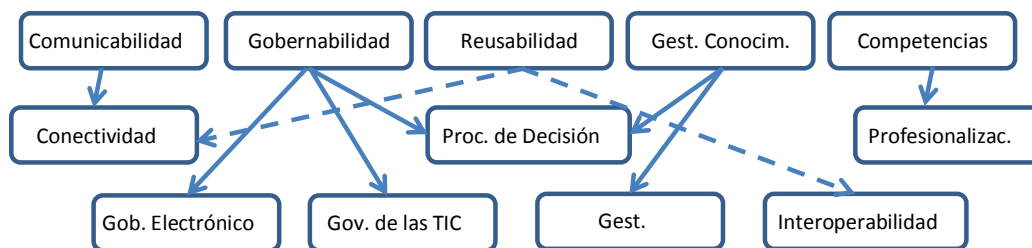


## V. Interpretación:

El Gobierno electrónico y su particularidad en las universidades, es aplicable en la UNCuyo en cuanto a los procesos administrativos

Conceptos tales como comunicabilidad, gobernabilidad, reusabilidad, seguridad, gestión del conocimiento, competencias, son interpretados en los términos que se encuentran tanto en los fundamentos como en las observaciones y sugerencias de las evaluaciones institucionales.

Dichos términos han sido agrupados en categorías con dos dimensiones relevantes, la primera más cercana al usuario no técnico, es decir, relacionado directamente con sus tareas y funciones, la segunda más cercana al tecnológico, relacionado con funciones específicas de la disciplina.



**Tabla 1.** Categorías de análisis y sus dimensiones

Categoría	Cercana al usuario	Cercana al área TIC
Gobierno electrónico	Gestión de la información pública Despapelización Reingeniería de procesos. Expediente virtual Notificaciones legales	Sistematización de la información Adecuación a la ley de firma digital como unidad registrante Inserción de validaciones electrónicas en notificaciones, expedientes electrónicos, entre otros.
Gobernabilidad de las tecnologías	Políticas de gestión tecnológica Fortalecimiento organizacional Organización de áreas, aplicación de estándares de desarrollo, y seguridad.	Racionalización y estandarización, seguridad. Compras corporativas, legalización de licencias. Definición de roles, responsables Aplicación de estándares para la adquisición y atención al usuario.
Conectividad	Redes de conocimiento. Herramientas para las redes	Conectividad física: Red de fibra campus



	sociales, teleconferencia, internet y espacios compartidos.	Wifi Campus Red área extendida extracampus
Interoperabilidad	Interrelación y validación de información entre sistemas y áreas transversales Identificación de personas en forma centralizada para los servicios. "sentido de pertenencia"	Integración de las bases de datos, descentralización de la gestión y centralización del procesamiento. Implementación completa. Integración de bases de datos con validación de accesos.
Gestión Documental.	Repositorios de contenidos Nube de datos	Almacenamiento seguro y redundante. Digitalización multimedial
Profesionalización del gestor de información.	Adiestramiento en el uso de herramientas	Especialización profesional
Toma de decisiones	Indicadores para gestión y tablero de comando.	Integración y compatibilización de datos y sistemas heterogéneos. Información segura, veraz y oportuna.

#### Estrategias de acción:

El desarrollo estratégico de las TIC implica la aplicación de las acciones a las áreas de la organización y de acciones técnicas específicas. Se consideran además que son funciones abarcativas a las distintas dimensiones de gestión administrativa, académica, de investigación y de extensión, esta última función, abarcativa respecto de la gestión institucional, internacional, entre otras.

Un punto relevante como estratégico es el relativo con la validación política institucional plasmada en la máxima normativa universitaria, el citado Estatuto Universitario, el cual ha sido recientemente actualizado, reflejándose estas estrategias en los siguientes artículos (propuestos para la Asamblea Universitaria en forma particular y en proceso de redacción y aprobación general).

- *Artículo 17: Aprobar el Plan Estratégico de la Universidad y realizar, al menos, una sesión anual para analizar su cumplimiento y disponer, de ser necesario, su adecuación.*
- *Artículo 19: Para el funcionamiento del Consejo se requiere la presencia de más de la mitad de sus miembros. Las decisiones se adoptan por mayoría de los presentes, salvo en los asuntos en que el Estatuto requiera una mayoría especial. Los Consejeros podrán participar de las reuniones, previa*





*autorización del cuerpo, por sistema de videoconferencia desde las sedes de esta Universidad que el reglamento autorice a tal fin.*

- Artículo 121: Se dispone que son válidas el uso de herramientas tecnológicas y de gobierno electrónico en los sistemas administrativos y de gestión, tales como notificaciones electrónicas bajo firma digital u otros métodos que en el futuro se implementen, en los términos que la reglamentación del Consejo Superior establezca.*

La interpretación de la demanda de tecnología se ha clasificado según los niveles citados, existiendo casos de servicios y productos tecnológicos que de forma transversal interactúan con los distintos niveles, tal es el caso de la validación electrónica de la firma en el servicio de correo electrónico en general, notificaciones jurídicas o expediente electrónico.

Las estrategias de acción se desarrollan sobre la base del fortalecimiento institucional de las áreas de tecnologías que implican la concentración de las funciones de gestión y procesamiento en sitios seguros con metodologías de desarrollo e implementación de niveles de seguridad acordes con las normativas vigentes y con la descentralización de la carga y consulta de procesos de forma eficaz y oportuna.

Sobre estas bases es posible pensar un avance en una gestión virtualizada que permita la comunicabilidad en distintas redes de la comunidad universitaria y la potenciación en la gestión de la información de manera segura, veraz y oportuna.

Surge entonces como relevante la posibilidad de asegurar la continuidad y la fluidez de la información por medio de una conectividad eficiente, entre los bancos de información, las unidades académicas y la conectividad al exterior.

Se destaca la necesidad de profesionalización del recurso humano y la consolidación de su relación de dependencia con la institución, promoviendo de esta manera la consolidación de las responsabilidades y el aseguramiento de la inversión en la formación y especialización de profesionales con pertenencia a la UNCuyo.



Por otro lado las estrategias abarcan la alfabetización digital para la usabilidad y convergencia en redes colaborativas como el uso de oficinas y escritorios virtuales, repositorios compartidos, comunicación institucional e individual y la competencia en el uso para fines específicos en cada dimensión tales como campus virtual en el área académica, investigaciones colaborativas y herramientas para las áreas de investigación, conectividad para la integración regional, nacional, inclusión social y áreas de extensión y una completa respuesta a la gestión administrativa digitalizada desde las partes operativas hasta los niveles de necesidad de información para la decisión.

#### **VI. Conclusión**

Naturalmente que los cambios en el contexto educativo, la obsolescencia tecnológica, las innovaciones y los nuevos desafíos demandan que las políticas, estrategias y acciones se desarrollen en un proceso de realimentación continua en la gestión universitaria con las consecuentes respuestas de las tecnologías asociadas.

Como respuesta y sustentado en normativas y políticas acordes con las líneas nacionales y educativas de educación superior, se está realizando una adecuada planificación, consensuada por parte de los niveles de decisión, a fin de cumplir con una agenda digital acorde y en respuesta al planeamiento estratégico 2021 en el que se encuentra nuestra UNCuyo.

#### **VII. Fuentes documentales y normativas nacionales y de la UNCuyo.**

- Área de Planificación, Seguimiento y Evaluación (2012) Documento base del plan estratégico 2021. Universidad Nacional de Cuyo. Obtenido desde <http://prueba.uncu.edu.ar/planificacion/upload/documento-base3.pdf>
- Área de Planificación, Seguimiento y Evaluación (2012) Reunión con Decanos 02 de Octubre. Obtenido desde: <http://prueba.uncu.edu.ar/planificacion/upload/reunion-con-decanos-02-de-octubre.pdf>
- Secretaría de la Gestión Pública (2012) Avances de la Agenda Digital Argentina. Bs. As. Obtenido desde [http://www.agendadigital.gob.ar/multimedia/files/PDF/avances\\_ADA.pdf](http://www.agendadigital.gob.ar/multimedia/files/PDF/avances_ADA.pdf)
- CONEAU (2011) Evaluación Externa.
- Decreto Presidencial N° 512/2009 - Agenda Digital Argentina.



- UNCuyo (2008) Autoevaluación Institucional.
- Decreto 378/2005 - Plan nacional de Gobierno Electrónico.
- UNCuyo (2004) Plan estratégico.
- Decreto N° 624/03 - Estándares Tecnológicos para la Administración Pública (ETAPS).
- Ordenanza 17/03-CS UNCuyo
- CONEAU (2002) Evaluación Externa.

#### **VIII. Referencias.**

- Acosta Silva, Adrián, (2002): Gobierno y gobernabilidad universitaria. Ejes para una discusión. Publicado en: Tiempo Universitario. Venezuela
- CABASE, CESSI, CICOMRA, RODAR (2008) Bases y lineamientos para una agenda digital argentina. Bs. As. subsecretaría de Gestión.
- Finkelievich S. y Prince A. (2005) Universidades y TICs en Argentina. Las universidades en la sociedad del conocimiento. Bs. As. Telefónica.
- Tancredi M., Salmerón E. y otros (2007) Uso de las TIC para las condiciones de Gobernabilidad, con énfasis en el ámbito de la gestión universitaria. Proyecto bienal de investigación 2005-2007. Mendoza, SECTyP. UNCuyo.

**Lic. Eduardo Salmerón**

**Coordinación de Gestión y TIC**

**UNCuyo**